

Nur zur Information

Projekt Stuttgart 21

Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart
Ausbau- und Neubaustrecke Stuttgart - Augsburg
Bereich Stuttgart - Wendlingen mit Flughafenanbindung

Planfeststellungsunterlagen

PFA 1.3 Filderbereich mit Flughafenanbindung,
Teilabschnitt 1.3a, Neubaustrecke mit Station NBS
einschließlich
L 1192/L 1204, Südumgehung Plieningen

Anlage 15.1

Umweltverträglichkeitsstudie (UVS)

Erläuterungsbericht

Fortschreibung aus 1. Planänderung

Vorhabenträger:

DB Netz AG
vertreten durch
DB ProjektBau GmbH
Großprojekt Stuttgart 21-Wendlingen-Ulm
Räpplenstraße 17
70191 Stuttgart

gez. i.V. Loskevar
gez. i.V. Breidenstein R. Berghorn

Bearbeitung:

Ingenieurgemeinschaft Stuttgart 21 - PFA 1.3

 OBERMEYER
PLANEN + BERATEN GmbH

 müller + hereth

 SPIEKERMANN
BERATENDE INGENIEURE

Hasenbergstraße 31
70178 Stuttgart

gez. ppa-Lederhofer
gez. i.V. G. Schneider

Stuttgart, den ~~28.06.2016~~ 31.01.2018

3.4.1	Methodische Grundlagen der Bestandserfassung, -beschreibung und -bewertung	32
3.4.2	Methodische Grundlagen der Analyse und Beschreibung der Auswirkungen	41
3.5	Allgemeine Vorbemerkungen zu den Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation	45
3.6	Allgemeine Vorbemerkungen zur Beschreibung der erheblichen Auswirkungen und Konfliktschwerpunkte	46
3.7	Allgemeine Vorbemerkungen zu den Wechselwirkungen	49
4	Kurzcharakteristik des Untersuchungsraumes	50
5	Varianten im PFA 1.3, Teilabschnitt 1.3a, und deren Beurteilung aus Umweltsicht	52
5.1	Varianten zur Trassenführung	52
5.2	Varianten zu Kompensationsmaßnahmen	52
6	Darstellung des Vorhabens	54
7	Schutzgutbezogene Darstellung des Bestandes, der Auswirkungen und der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation	57
7.1	Schutzgut Menschen	57
7.1.1	Bestandserfassung, -beschreibung und -bewertung	57
7.1.2	Analyse und Beschreibung der Auswirkungen	59
7.1.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation	62
7.1.4	Erhebliche Auswirkungen und Konfliktschwerpunkte	63
7.1.5	Schutzgut Menschen - Übersicht	64
7.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	65
7.2.1	Bestandserfassung, -beschreibung und -bewertung	65
7.2.2	Analyse und Beschreibung der Auswirkungen	81
7.2.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation	90
7.2.4	Erhebliche Auswirkungen und Konfliktschwerpunkte	91

	Stuttgart – Bad Cannstatt und -Berg	170
8.3.5	Schutzgüter Klima und Luft	171
8.3.6	Schutzgut Landschaft	174
8.3.6.1	Stadt-/Ortsbild, Landschaftsbild	174
8.3.6.2	Erholung	177
8.3.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	178
8.3.7.1	Kulturgüter	178
8.3.7.2	Land- und Forstwirtschaft	180
8.3.7.3	Sonstige Sachgüter	182
8.3.8	Gesamtübersicht der erheblichen Auswirkungen und Konfliktschwerpunkte	184
9	Bewertung der Umweltverträglichkeit des Vorhabens	187
10	Literatur und verwendete Unterlagen	190

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis Seite

Abb. 1:	Ablaufschema der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) im Planfeststellungsverfahren	29
Tabelle 1:	Bodeneinheiten des Untersuchungsraumes mit Bewertung nach natürlichen Bodenfunktionen (gem. BK 50)	99
Tabelle 2:	Konfliktschwerpunkte im PFA 1.3, Teilabschnitt 1.3a	184
Tabelle 3:	Zusammenfassung der Flächeninanspruchnahme (Konflikte), des Kompensationsbedarfs und der Kompensationsmaßnahmen im PFA 1.3, Teilabschnitt 1.3a	185a
Tabelle 4:	Gesamtbilanz Landschaftspflegerische Maßnahmen für den Neubau der Bahntrasse (inkl. Anschlussstelle und Südumgehung Plieningen)	186a

Übersichtsverzeichnis

	Seite
Übersicht 1: Übersicht des Bestandes, der Auswirkungen und der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung sowie zur Kompensation im Schutzgut Menschen , Aspekt Schall und Erschütterungen	64
Übersicht 2: Übersicht des Bestandes, der Auswirkungen und der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung sowie zur Kompensation im Schutzgut Menschen , Aspekt elektrische und magnetische Felder	64
Übersicht 3: Übersicht des Bestandes, der Auswirkungen und der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung sowie zur Kompensation im Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	91
Übersicht 4: Übersicht des Bestandes, der Auswirkungen und der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung sowie zur Kompensation im Schutzgut Boden	102
Übersicht 5: Übersicht des Bestandes, der Auswirkungen und der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung sowie zur Kompensation im Schutzgut Wasser , Funktionsraum Oberflächengewässer und deren Retentionsräume	109
Übersicht 6: Übersicht des Bestandes, der Auswirkungen und der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung sowie zur Kompensation im Schutzgut Wasser , Funktionsraum Grundwasservorkommen	115

In Tabelle 3 sind quantitative Angaben der im Landschaftspflegerischen Begleitplan erarbeiteten Ergebnisse zu Flächeninanspruchnahme (Konflikte), Kompensationsbedarf und Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt und das Schutzgut Boden zusammengefasst.

Tabelle 3: Zusammenfassung der Flächeninanspruchnahme (Konflikte), des Kompensationsbedarfs und der Kompensationsmaßnahmen im PFA 1.3, Teilabschnitt 1.3a

Schutzgut	Flächeninanspruchnahme (Konflikte)	Kompensationsbedarf durch Eingriffe (in Ökopunkten)	Kompensationsmaßnahmen (in Ökopunkten)	Kompensationsüberschuss (+)/ -defizit (-) in Ökopunkten)
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	57,19 ha davon 22,90 ha baubedingt, 34,29 ha anlagenbedingt	-134.603	1.848.673	+1.714.070
Boden	23,40 ha davon 12,50 ha dauerhafte Versiegelung und 10,90 ha dauerhafte Überbauung	-2.624.335	965.952	-1.658.383
Summe		-2.758.938	2.814.625	+55.687

Aus der Gegenüberstellung von Kompensationsbedarf und Kompensationsanrechnung ergibt sich ein Kompensationsüberschuss von 55.687 Ökopunkten. Eine vollständige artenschutz- und naturschutzrechtliche Kompensation der Eingriffe in PFA 1.3, Teilabschnitt 1.3a wird mit den vorgesehenen Maßnahmen erreicht.

Im PFA 1.3a erfolgte eine Nachbilanzierung der zusätzlichen Eingriffe, die sich aus den Planänderungen ergeben haben.

Folgende Planänderungen wurden bei der Nachbilanzierung berücksichtigt:

- Neubau des Schachtbauwerkes und des Betriebsgebäudes, Änderung der Befestigung des Weges zum Betriebsgebäude B312 und des Seitenweges, Vergrößerung der Wendefläche vor dem Betriebsgebäude B312,
- Wegfall der Ersatzmaßnahme E1 (Anlage einer Streuobstwiese auf dem städtischen Grundstück Fl.-Nr. 4177, Gemarkung Scharnhausen, 870 m²).

Durch die Planänderung entsteht ein zusätzlicher Kompensationsbedarf durch Eingriffe (Ökopunkte) in Höhe von insgesamt 27.137 Ökopunkten (siehe Kap. 4, Tabellen 27-29, Unterlage 18.1, Beilage 1, Bilanzierung zu den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Boden). Im PFA 1.3a ergibt aus der Gegenüberstellung von Kompensationsbedarf und Kompensationsanrechnung ein Kompensationsüberschuss von 55.687 Ökopunkten (s. Tabelle 3). Der zusätzliche Kompensationsbedarf von 27.137 Ökopunkten wird daher mit dem Kompensationsüberschuss verrechnet. Auch unter Berücksichtigung der Nachbilanzierung aufgrund der Planänderungen besteht noch ein Kompensationsüberschuss von **28.550** Ökopunkten. Ebenso wird, trotz der Planänderungen - eine vollständige artenschutz- und naturschutzrechtliche Kompensation der Eingriffe in PFA 1.3a erreicht.

Fortschreibung aus 1. Planänderung

Durch Fortschreibung aus 1. Planänderung sind im LBP Änderungen gegenüber den planfestgestellten Unterlagen in PFA 1.3a erforderlich. Folgende Planänderungen, die mit größeren Anpassungen der technischen Planung (Bauwerksplanung, Straßen und Wege) und somit mit größerer räumlicher Veränderung und einer zu-

sätzlichen Flächeninanspruchnahme verbunden sind, wurden bei der Nachbilanzierung berücksichtigt:

- Trogbauwerk Ost Flughafentunnel im Bereich NBS-km 12,6+70 bis 12,8+00,
- Trassierungsänderung Schutzweichen mit Anpassung der Linienführung des Seitenweges im Bereich NBS-km 10,9+60 bis 11,0+40
- Wartungsweg Regenrückhaltebecken NBS,

Durch die Fortschreibung aus 1. Planänderung entsteht bei Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ein Kompensationsbedarf von insgesamt 1.161 Ökopunkten und bei Schutzgut Boden ein Kompensationsbedarf in Höhe von insgesamt 1.329 Ökopunkten (siehe Kap. 5, Tabellen 30-41, Unterlage 18.1, Beilage 1, Bilanzierung zu den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Boden).

Unter Berücksichtigung der vorangegangenen Planänderungen zum Planfeststellungsbeschluss, besteht im PFA 1.3a ein Kompensationsüberschuss in Höhe von 28.550 Ökopunkten (s. Tabelle 42, Unterlage 18.1, Beilage 1). Durch Fortschreibung aus 1. Planänderung entsteht bei den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Boden ein Kompensationsbedarf von insgesamt 2.490 Ökopunkten. Somit besteht auch unter Berücksichtigung der Nachbilanzierung aufgrund der Fortschreibung aus 1. Planänderung noch ein Kompensationsüberschuss von insgesamt **26.060** Ökopunkten.

Aufgrund des verbleibenden Kompensationsüberschusses von insgesamt **26.060** Ökopunkten besteht kein Bedarf an zusätzlichen Kompensationsmaßnahmen bezüglich des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie des Schutzgutes Boden. Trotz der Fortschreibung aus 1. Planänderung wird eine vollständige artenschutz- und naturschutzrechtliche Kompensation der Eingriffe in PFA 1.3a erreicht.

Durch die Änderungen und Ergänzungen der technischen Planung sowie der Bau-logistik ergeben sich in Bezug auf die betrachtenden Schutzgüter nach § 2 (1) UVPG keine zusätzlichen erheblichen Umweltauswirkungen. Somit ist die Umweltverträglichkeit des Bauvorhabens auch unter Berücksichtigung der Fortschreibung aus 1. Planänderung gegeben.

Tabelle 4: Gesamtbilanz Landschaftspflegerische Maßnahmen für den Neubau der Bahntrasse (inkl. Anschlussstelle und Südumgehung Plieningen)

Landschaftspflegerische Maßnahmen	Umfang der landschaftspflegerischen Maßnahmen
Schutzmaßnahme S2	1.867 lfdm Schutzzaun
Vermeidungsmaßnahme V5	1.525 lfdm Amphibienschutzzaun
Gestaltungsmaßnahmen G3-G10	39,84-39,80 ha
Ausgleichsmaßnahmen A2, A4, A6-A8	2,65 ha
Ausgleichsmaßnahmen CEF1-CEF3, CEF6, FCS2-FCS4	4,72 ha
Ersatzmaßnahmen E1 –E9	7,49 ha
Kompensationsumfang (A, E, CEF, FCS) Summe:	14,86 ha
Maßnahmenumfang (S, G, A, E, CEF, FCS) gesamt:	54,70-54,67 ha

*V1 – V3 sind nicht aufgeführt, da es sich um Bauzeitbeschränkungen und keine flächenscharfe Maßnahmen handelt

Durch das Vorhaben werden bau- und anlagenbedingt Biotop-/Nutzungstypen und Lebensräume in einem Umfang von ca. 57,19 ha und dauerhaft Böden auf 23,5 ha beeinträchtigt. Die zum Ausgleich der Eingriffe erforderlichen Kompensationsmaßnahmen für die betroffenen Schutzgüter nach UVPG sind im Erläuterungsbericht zum LBP beschrieben (vgl. Anlage 18.1, Kap. 10, 12), in den Anlagen 18.2.2 und 18.2.3 dargestellt und umfassen eine Flächengröße von insgesamt 14,86 ha. Eine vollständige Kompensation der Eingriffe in PFA 1.3, Teilabschnitt 1.3a, mit den vorgesehenen Maßnahmen wird bei den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Klima/Luft, Wasser und Landschaft und Kultur- und sonstige Sachgüter erreicht.